

ABSTRAK

RASIO KELAMIN, PERFORMA PERTUMBUHAN, DAN TINGKAT KELANGSUNGAN HIDUP BENIH IKAN GABUS *Channa striata* (BLOCH, 1793) DENGAN PENAMBAHAN HORMON ESTRADIOL-17 β DAN PADAT TEBAR BERBEDA

Oleh

Widya Angga Fitriliyana

Permasalahan yang sering terjadi dalam budi daya ikan gabus di antaranya pertumbuhan lambat, mortalitas yang tinggi, dan pola reproduksinya belum diketahui dengan jelas. Salah satu upaya untuk mengevaluasi pola reproduksi ikan gabus adalah dengan pemberian hormon estradiol-17 β dan padat tebar berbeda. Tujuan penelitian ini untuk menguji pemberian hormon estradiol-17 β secara oral dan padat tebar berbeda terhadap rasio kelamin, pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup benih ikan gabus. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan acak lengkap Faktorial (RALF), dengan 9 perlakuan : Faktor hormon-17 β dengan 3 taraf (0, 15, 30 dan 30 mg/kg pakan) dan faktor padat tebar dengan 3 taraf (2, 8, 16 ekor/L) dengan ulangan sebanyak 3 kali. Benih ikan gabus yang digunakan sebanyak 2.340 berumur 6 minggu dengan panjang rata-rata $6,92 \pm 0,49$ cm dan berat $2,38 \pm 0,68$ g yang dipelihara selama 45 hari dan dilakukan sampling setiap 14 hari untuk mengamati pertumbuhan bobot dan panjang. Sedangkan untuk persentase jenis kelamin ikan diamati pada akhir pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio kelamin ikan gabus betina : jantan pada faktor estradiol-17 β dosis 15 mg/kg adalah 3 : 1 dan faktor padat tebar 2 ekor/L adalah 2 : 1. Estradiol-17 β dosis 30 mg/kg berpengaruh yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan bobot mutlak, pertumbuhan panjang mutlak, laju pertumbuhan spesifik, rasio konversi pakan dan tingkat kelangsungan hidup ikan. Adapun interaksi antara faktor estradiol-17 β dan padat tebar berbeda memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan bobot mutlak, pertumbuhan panjang mutlak, laju pertumbuhan spesifik, rasio konversi pakan, dan tingkat kelangsungan hidup.

Kata kunci: Ikan gabus, estradiol, padat tebar, rasio kelamin, pertumbuhan.

ABSTRACT

THE SEX RATIO, GROWTH PERFORMANCE, AND SURVIVAL RATE OF SNAKEHEAD FISH *Channa striata* (BLOCH, 1793) ADDITION OF THE HORMONE ESTRADIOL-17 β AND STOCKING DENSITY

Oleh

Widya Angga Fitriliyana

The problems that often occur in snakehead fish farming include slow growth, high mortality, and reproductive patterns that are not yet clearly known. One of the efforts to evaluate the reproductive pattern of snakehead is by giving estradiol-17 β hormone and different stocking density. The purpose of this study were to test the oral administration of estradiol-17 β hormone and different stocking densities on sex ratio, growth and survival rate of snakehead fry. This study was conducted using a completely randomized design factorial (RALF), with 9 treatments: Hormone-17 β factor with 3 levels (0, 15, 30 and 30 mg/kg feed) and stocking density factor with 3 levels (2, 8, 16 fish/L) with 3 replications. The snakehead fry used were 2,340 6 weeks old with an average length of 6.92 ± 0.49 cm and weight of 2.38 ± 0.68 g which were reared for 45 days and sampled every 14 days to observe the growth of weight and length. Meanwhile, the sex percentage of fish was observed at the end of rearing. The results showed that the sex ratio of female: male on the estradiol-17 β factor at a dose of 15 mg/kg was 3: 1 and the stocking density factor of 2 ind /L was 2: Estradiol-17 β dose of 30 mg/kg had a significantly different effect on absolute weight growth, absolute length growth, specific growth rate, feed conversion ratio, and fish survival rate. The interaction between estradiol-17 β and stocking density factors had different effects on absolute weight growth, absolute length growth, specific growth rate, feed conversion ratio, and survival rate.

Keywords: Snakehead fish, estradiol, stocking density, sex ratio, growth.